WWW.ALEVELAPI.COM

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2016 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ජීව විද්‍යාව I
உயிரியல் I
Biology I

09 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
※ උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ **ඔබේ විභාග අංකය** ලියන්න.
※ උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
※ **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.**

1. ශාක සෛලවල පහත දැක්වෙන ඉන්ද්‍රියිකා අතුරෙන් කවරක් මේද, කාබොහයිඩ්‍රේටවලට පරිවර්තනය කරයි ද?
(1) ලයිසොසෝම (2) පෙරොක්සිසෝම (3) ග්ලයොක්සිසෝම
(4) අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව (5) ගොල්ගි සංකීර්ණය

2. පහත සඳහන් කවරක් ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ද?
(1) සියලු ම ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන් විෂමපෝෂීන් වේ.
(2) සියලු ම ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන්ගේ සෛල බිත්තිවල පෙප්ටිඩොග්ලයිකෑන දක්නට නොලැබේ.
(3) සියලු ම ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන්ට වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිර කිරීමට හැකි ය.
(4) සියලු ම ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන්ගේ රයිබොසෝම දක්නට නැත.
(5) සියලු ම ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් නොවේ.

3. එක්තරා ජීවියෙකුගේ DNAවල සංයුතියෙන් 23.3%ක් ඇඩිනීන් (A) භෂ්මය වේ. පහත සඳහන් කවරක් එම ජීවියාගේ DNAවල භෂ්ම සංයුතිය විය හැකි ද?
(1) A = T 23.3% සහ G = C 23.3% (2) A = T 26.7% සහ G = C 26.7%
(3) A = T 23.3% සහ G = C 26.7% (4) A = T 26.7% සහ G = C 23.3%
(5) A = T 23.3% සහ G = C 76.7%

4. පහත සඳහන් කවර 'ව්‍යුහය-කෘත්‍යය' සංකලනය **වැරදි** ද?

	ව්‍යුහය	කෘත්‍යය
(1)	න්‍යෂ්ටිකාව	රයිබොසෝම නිපදවීම
(2)	ග්ලයොක්සිසෝම	ශාකවල ප්‍රභාශ්වසනය
(3)	සෛලසැකිල්ල	සෛලයේ හැඩය නිර්ණය කිරීම
(4)	රික්තක	සෛලීය ක්‍රියාවන්ට අවශ්‍ය ද්‍රාව්‍ය ද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම
(5)	ගොල්ගි සංකීර්ණය	ලයිසොසෝම නිපදවීම

5. පහත සඳහන් කවරක් ලැක්ටික් අම්ලය පැසීම, මද්‍යසාරීය පැසීම හා ස්වායු ශ්වසනයට පොදු වේ ද?
(1) ග්ලයිකොලිසිය (2) ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රය
(3) ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය (4) පයිරුවේට්වලින් ඇසිටයිල් සහ-එන්සයිම A සෑදීම
(5) ග්ලූකෝස්, CO_2වලට සහ ජලයට ඔක්සිකරණය වීම

6. ශාකවල C_3 සහ C_4 ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ පිළිබඳ පහත දැක්වෙන සංසන්දන අතුරෙන් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?

	C_3	C_4
(1)	CO_2 තිර කිරීම සිදු වන්නේ එක් වරක් පමණි.	CO_2 තිර කිරීම දෙවරක් සිදු වේ.
(2)	ප්‍රධාන CO_2 ප්‍රතිග්‍රාහකය RuBP වේ.	ප්‍රධාන CO_2 ප්‍රතිග්‍රාහකය PEP වේ.
(3)	CO_2 තිර කිරීමේ එන්සයිමය RuBP කාබොක්සිලේස් වේ.	CO_2 තිර කිරීමේ එන්සයිමය PEP කාබොක්සිලේස් වේ.
(4)	ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ඵලදාව වැඩි ය.	ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ඵලදාව සාමාන්‍යයෙන් අඩු ය.
(5)	ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ප්‍රථම ඵලය PGA වේ.	ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ප්‍රථම ඵලය ඔක්සැලොඇසිටේට් වේ.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාල සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.alevelapi.com වෙත .

7. A, B, C සහ D ලෙස සලකුණු කර ඇති එක් එක් ජීවියාගේ ලක්ෂණයක් බැගින් පහත දී ඇත.
(A) විෂමබීජාණුක වේ.
(B) ජන්මාණුශාකය ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වේ.
(C) බීජ නොමැත.
(D) ජන්මාණුශාකය තලසාකාර වේ.
A, B, C සහ D යන ජීවීන් නිවැරදි අනුපිළිවෙළින්
(1) *Cycas, Marchantia, Selaginella* සහ *Pogonatum* වේ.
(2) *Pinus, Pogonatum, Cycas* සහ *Nephrolepis* වේ.
(3) අඹ, *Nephrolepis, Lycopodium* සහ *Marchantia* වේ.
(4) කෙසෙල්, *Pinus, Nephrolepis* සහ *Marchantia* වේ.
(5) *Pogonatum, Cycas, Marchantia* සහ *Nephrolepis* වේ.

8. ජීවීන් වර්ගීකරණයේ දී වංශය නැමැති තක්සෝනය හඳුන්වා දුන්නේ,
(1) කාර්ල් වූස් ය. (2) රොබට් විටෙකර් ය. (3) අර්නස්ට් හේකල් ය.
(4) කැරොලස් ලිනේයස් ය. (5) ඇරිස්ටෝටල් ය.

9. ග්ලයිකොජන් ප්‍රධාන සංචිත ආහාරය ලෙස ඇති ජීවීන් අයත් වන වංශ දෙකක් වන්නේ,
(1) කිට්‍රිඩියොමයිකෝටා සහ ලයිකොෆයිටා ය. (2) සයිගොමයිකෝටා සහ ටෙරොෆයිටා ය.
(3) කෝඩේටා සහ ක්‍රිසෝෆීටා ය. (4) සයිකැඩොෆයිටා සහ ෆියෝෆීටා ය.
(5) බැසීඩියොමයිකෝටා සහ ඇස්කොමයිකෝටා ය.

10. ස්පර්ශක යුගලක් සහ දේහයේ සෑම ඛණ්ඩයක ම උපාංග යුගලක් දරන සතෙක් ශිෂ්‍යයෙකු විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. එම සත්ත්වයා අයත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන වර්ගයට ද?
(1) ක්‍රස්ටේෂියා (2) කයිලොපෝඩා (3) ඩිප්ලොපෝඩා (4) ඉන්සෙක්ටා (5) ඇරක්නිඩා

11. රක්තහීනතාව පහත සඳහන් කුමන විටමින්වල ඌනතාව නිසා ඇතිවන ආබාධයක් ද?
(1) A, D, තයමින් (2) B_{12}, B_6, ෆෝලික් අම්ලය (3) K, B_1, බයොටින්
(4) B_5, B_3, B_1 (5) B_1, B_2, පැන්ටොතෙනික් අම්ලය

12. මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) බාහිර අන්තර්පර්ශුක පේශිවල සංකෝචනය නිසා ආශ්වාසය සිදු වේ.
(2) ශ්වාසනාල කුහරය ස්තම්භික අපිච්ඡදයෙන් ආස්තරණය වේ.
(3) දකුණු පෙනහැල්ල ඛණ්ඩිකා දෙකකින් සමන්විත වේ.
(4) පෙනහැලි තුළ දී ශ්වසන වායු හුවමාරුව සඳහා ශක්තිය අවශ්‍ය වේ.
(5) ස්වරාලය දෙවැනි සහ තුන්වැනි ග්‍රෛවී කශේරුකා මට්ටමේ පිහිටයි.

13. මිනිස් රුධිරය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) එය විශේෂිත සම්බන්ධක පටකයකි.
(2) පරිණත රක්තාණුවක්, න්‍යෂ්ටිය සහ මයිටොකොන්ඩ්‍රියා යන දෙක ම නොදරයි.
(3) නියුට්‍රොෆිල සහ මොනොසයිට භක්ෂසෛලකතාව දක්වන සුදු රුධිරාණු වේ.
(4) කාබන් ඩයොක්සයිඩ්වලින් වැඩි ම ප්‍රමාණයක් පරිවහනය කෙරෙනුයේ හීමොග්ලොබින් සමඟ සම්බන්ධ වීමෙනි.
(5) එය දේහ උෂ්ණත්වය යාමනය කිරීමට උපකාරී වේ.

14. මිනිස් හෘදයේ සන්නායක පද්ධතියේ කොටසක් **නොවන්නේ** පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) හෘද් රජ්ජු (2) කර්ණික කෝෂික (AV) ගැටය (3) හිස් කළඹ
(4) සයිනෝ-හෘත්කර්ණික (SA) ගැටය (5) පර්කින්ජේ තන්තු

15. ශාකවල පහත සඳහන් කවර ක්‍රියාවලියක් ආලෝකය නැති විට වැඩිවේ ද?
(1) ඛනිජ අවශෝෂණය (2) ජලය අවශෝෂණය (3) රසෝද්ගමනය
(4) පර්ව දික් වීම (5) බින්දුදය

16. ජ්ලෝයම පරිවහනය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් **වැරදි** ද?
(1) පත්‍රවල සිට මුල් දක්වා ජ්ලෝයම යුෂ පරිසංක්‍රමණය වන්නේ පෙනේර නළ ඒකකවල ඇපොප්ලාස්ට තුළිනි.
(2) ජ්ලෝයම පරිවහනයේ දී ප්‍රධාන සීනි ප්‍රභව වන්නේ පරිණත පත්‍ර ය.
(3) ශාකවල වර්ධනය වන මූලාග්‍ර හා ප්‍රරෝහ අග්‍ර සාමාන්‍යයෙන් සීනි අපායනය වන ස්ථාන වේ.
(4) ජ්ලෝයම බැර කිරීම සහ හර කිරීම සක්‍රිය ක්‍රියාවලි වේ.
(5) එක් පෙනේර නළ ඒකකයක සිට ඊළඟ පෙනේර නළ ඒකකයට ජ්ලෝයම යුෂ පරිසංක්‍රමණය වීම නිෂ්ක්‍රිය ක්‍රියාවලියකි.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාල සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.alevelapi.com වෙත .

17. මානව වර්ධක හෝර්මෝනය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) එය සංශ්ලේෂණය කර නිදහස් කරනු ලබන්නේ පූර්ව පිටියුටරිය මගිනි.
(2) හයිපොතැලමස මගින් එය නිදහස් කිරීම වැඩි කිරීමට හෝ අඩු කිරීමට හෝ පුළුවන.
(3) එය රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම වැඩි කරයි.
(4) එය මේද සංශ්ලේෂණය වැඩි කරයි.
(5) එය අක්මාවේ පරිවෘත්තිය යාමනය කරයි.

18. මිනිස් මොළය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) කථනය හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශය පිහිටන්නේ ලලාට ඛණ්ඩිකාවේ ය.
(2) කැලෝස දේහය මගින් මස්තිෂ්කයේ අර්ධගෝල දෙක සම්බන්ධ වේ.
(3) සංතුලනය සහ සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීමේ ලා අනුමස්තිෂ්කය වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.
(4) සංවේදක තොරතුරු සමෝධානය කිරීමේ දී තැලමස දායක වේ.
(5) කැස්ස සඳහා ප්‍රතීක මධ්‍යස්ථානය පිහිටන්නේ වැරෝලි සේතුවේ ය.

19. මිනිස් චාලක නියුරෝනයක ක්‍රියා විභවයක් පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) එක් ක්‍රියා විභවයකට වහාම පසුව, දෙවැනි ක්‍රියා විභවයක් ජනනය කිරීමට නොහැකි ය.
(2) එය ජනනය වනුයේ රැන්වියර් ගැටවල දී පමණි.
(3) එහි විධ්‍රැවණ කලාවට වහාම පසුව, උපරිධ්‍රැවණ කලාව ඇති වේ.
(4) එහි කාලසීමාව මිලිතත්පර දෙකක් පමණ වේ.
(5) එය ජනනය කිරීම සඳහා දේහලිය උත්තේජයක් අත්‍යවශ්‍ය වේ.

20. බහිස්‍රාවය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) බහිස්‍රාවය සිදු නොවුවහොත් රුධිර pH අගය වෙනස් විය හැකි ය.
(2) මලපහ කිරීම බහිස්‍රාවී ආකාරයකි.
(3) පිත්ත වර්ණක මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී ඵලයක් වේ.
(4) නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ඵලය ලෙස යූරික් අම්ලය නිපද වන විට කාබන් හානිය උපරිම වේ.
(5) බහිස්‍රාවී ඵලයක් ලෙස ඇමෝනියා නිපදවීමට ශක්තිය අවශ්‍ය නොවේ.

21. සිනිඳු පේශී පිළිබඳ **වැරදි** වනුයේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කුමක් ද?
(1) ඇදීමෙන් පසු මුල් දිගට පැමිණීමේ හැකියාවක් ඒවා පෙන්නුම් කරයි.
(2) ඇඩ්‍රිනලින් සමහර සිනිඳු පේශී සංකෝචනය කරන අතර අනිත් ඒවා ඉහිල් කරයි.
(3) සමහර ඒවා රිද්මාකාර සංකෝචන දක්වයි.
(4) ඒවා ඉක්මනින් විඩාවට පත් වේ.
(5) ඒවා ස්වයංසාධක ස්නායු පද්ධතිය මගින් ස්නායුත වේ.

22. කංකාල පේශිය පිළිබඳ **වැරදි** වනුයේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කුමක් ද?
(1) එහි සංකෝචනය ආරම්භ කිරීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් ඇසිටයිල්කෝලීන් අවශ්‍ය ය.
(2) එය සංකෝචනය වීමේ දී A පටිවල සහ I පටිවල දිග නියත ව පවතී.
(3) එය සංකෝචනය වීමේ දී බල පහර ශ්‍රේණියක් ඇති වේ.
(4) ATP සහ Ca^{2+} රහිත ව එයට සංකෝචනය වීමට නොහැකි ය.
(5) එය සංකෝචනය වීමේ දී Z රේඛා දෙකක් අතර දුර කෙටි වේ.

23. මිනිස් අංසඵලකය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) එය පැතලි ත්‍රිකෝණ හැඩැති අස්ථියකි.
(2) එහි අපර පෘෂ්ඨය රළු ය.
(3) එහි අංසකූට ප්‍රසරය අක්ෂකාස්ථිය සමඟ සන්ධානය වේ.
(4) එහි ග්ලෙනොයිඩ කුහරය මධ්‍ය දාරයේ පිහිටයි.
(5) තුණ්ඩාකාර ප්‍රසරය, එහි ඉහළ දාරයෙන් පැන නැඟුණු ප්‍රසරයකි.

24. මිනිසාගේ පහළ ගාත්‍රය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ඌර්වස්ථිය යනු දේහයේ මධ්‍ය රේඛාවට සමාන්තරව පිහිටන දිගු අස්ථියකි.
(2) පහළ ගාත්‍රයේ දෙවැනි දිගු ම අස්ථිය ජංඝාස්ථිය ය.
(3) එය අස්ථි 30කින් සමන්විත වේ.
(4) අනුජංඝාස්ථිය දණිස් සන්ධියේ කොටසක් නොවේ.
(5) පාදයේ අන්වායාම සහ හරස් වක්‍ර යන දෙක ම ඇත.

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාළ සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.alevelapi.com වෙත .

25. පුරුෂයන්ගේ ප්‍රජනනය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ටෙස්ටොස්ටෙරොන් ප්‍රජනක පද්ධතියේ සියලු කොටස් මත ක්‍රියා කරයි.
(2) ශුක්‍ර ආශයිකා ස්‍රාවයෙහි ග්ලූකෝස් සහ විටමින් C ඇත.
(3) ශුක්‍රාණු අධිසක්‍රිය වීම ස්ත්‍රී ප්‍රජනක මාර්ගය තුළ දී සිදු වේ.
(4) ශුක්‍රාණුජනනය සඳහා දින 72 ක් පමණ ගත වේ.
(5) ස'ටොලි සෛලය අන්තරාසර්ග ව්‍යුහයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

26. පහත දැක්වෙන ප්‍රජනක ව්‍යුහ අතුරෙන් යුගලමය **නොවන්නේ** කුමක් ද?
(1) ශුක්‍ර ආශයිකාව (2) කූපර් ග්‍රන්ථිය (3) විසර්ජක ප්‍රණාලය
(4) පුරස්ථ ග්‍රන්ථිය (5) ශුක්‍ර නාලය

27. පහත සඳහන් කවර ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යයක් පත්‍ර පතනය වළක්වයි ද?
(1) ඇබ්සිසික් අම්ලය (2) ඔක්සින (3) සයිටොකයිනින (4) ගිබෙරිලින (5) එතිලීන්

28. සත්‍යාභිජනනය වන, තද නිල් පුෂ්ප දරන ශාකයක් හා සුදු පුෂ්ප දරන ශාකයක් මුහුම් කරන ලදී. මෙම මුහුමේ F_1 ප්‍රජනිතයන් ලා නිල් පැහැති පුෂ්ප සහිත විය. F_1 ප්‍රජනිතයන් ස්වයංමුහුම් කළ විට තද නිල්, ලා නිල් හා සුදු පැහැති පුෂ්ප දරන ශාක 1 : 2 : 1 අනුපාතයට ලැබිණ. මෙම ප්‍රතිඵලවලින් කවර ප්‍රවේණි ලක්ෂණයක් පෙන්වයි ද?
(1) අභිභවනය (2) අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාව (3) සහප්‍රමුඛතාව
(4) බහුඇලීලතාව (5) ජාන ප්‍රතිබද්ධය

29. පහත දැක්වෙන කවර ත්‍රිත්ව කේත සංකලනයක් DNAවල CAT යන ත්‍රිත්ව කේතයට අනුරූප mRNA හා tRNAවල ත්‍රිත්ව කේත නිරූපණය කරයි ද?

	mRNA	tRNA
(1)	GAA	CAT
(2)	CAT	CAT
(3)	GUA	CAU
(4)	GTA	CAU
(5)	GUA	CAT

30. නුමුහුම් පෙළ කෙටි කළු රෝම දරන ගිනිහාවුන්, නුමුහුම් පෙළ දිගු සුදු රෝම දරන ගිනිහාවුන් සමග දෙමුහුම් කළ විට ලැබුණු F_1 පරම්පරාවේ ප්‍රජනිතයන් කෙටි කළු රෝම සහිත විය. මෙම දෙමුහුමේ F_2 පරම්පරාවේ ප්‍රජනිතයන් 33 දෙනෙකු සිටියේ නම්, මෙන්ඩල්ගේ නියමවලට අනුව ඔවුන්ගෙන් කීදෙනෙක් කෙටි කළු රෝම දරත් ද?
(1) 19 (2) 12 (3) 9 (4) 6 (5) 2

31. මිනිසුන්ගේ හීමොෆීලියාව ප්‍රවේණිගත වීම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) වාහක ස්ත්‍රියක් හීමොෆීලියාවෙන් පෙළෙන පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ දරුවන්ගෙන් 50% ක් සාමාන්‍ය අය වෙති.
(2) වාහක ස්ත්‍රියක් සාමාන්‍ය පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ දරුවන්ගෙන් 50% ක් හීමොෆීලියාවෙන් පෙළෙති.
(3) සාමාන්‍ය ස්ත්‍රියක් හීමොෆීලියාවෙන් පෙළෙන පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ පුතුන්ගෙන් 50%ක් සාමාන්‍ය අය වෙති.
(4) වාහක ස්ත්‍රියක් සාමාන්‍ය පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ දරුවන්ගෙන් 50%ක් සාමාන්‍ය අය වෙති.
(5) වාහක ස්ත්‍රියක් හීමොෆීලියාවෙන් පෙළෙන පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ පුතුන් සියල්ලෝ ම හීමොෆීලියාවෙන් පෙළෙන අය වෙති.

32. විවිධ ජීවී කාණ්ඩ සම්භවය වූ කාලය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?
(1) ඩයිනොසෝරයන් ඇති වූයේ ක්ෂීරපායීන් ඇති වූ අවධියේ දී ම ය.
(2) කෘමීන් ඇති වූයේ පේලියොසොයික යුගයේ දී ය.
(3) නූතන මත්ස්‍යයන් සම්භවය වූයේ මීසොසොයික යුගයේ දී ය.
(4) කලලබන්ධ ක්ෂීරපායීන් සම්භවය වූයේ ක්‍රිටේසීය අවධියේ දී ය.
(5) කේතුධර ශාක ඇති වූයේ මීසොසොයික යුගයේ දී ය.

33. අවම උෂ්ණත්ව විචලතාවක් දක්වන්නේ පහත සඳහන් කුමන භෞමික බියෝමය ද?
(1) සෞම්‍ය කලාපීය තණබිම් (2) සෞම්‍ය කලාපීය පළල් පත්‍ර දරන වනාන්තර
(3) කේතුධර වනාන්තර (4) නිවර්තන වනාන්තර
(5) කාන්තාර

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාල සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.alevelapi.com වෙත .

52701

34. පොස්පරස් චක්‍රය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) පොස්පරස්වල විශාල ම එකතුව ඇත්තේ පසේ ය.
(2) පොස්පරස් චක්‍රයේ බහුල ම අකාබනික පොස්පරස් ආකාරය HPO_4^{2-} ය.
(3) පොස්පරස් චක්‍රයේ වායුගෝලීය අවධියක් ඇත.
(4) ශාක $H_2PO_4^-$ ලෙස පොස්පරස් අවශෝෂණය කරයි.
(5) පොස්පරස් චක්‍රයට මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑමක් නොමැත.

35. මෙම ප්‍රශ්නය පහත සඳහන් විශේෂ මත පදනම් වේ.
A - *Lantana camara* B - *Puntius nigrofasciatus*
C - *Garcinia quaesita* D - *Caretta caretta*
E - *Dermochelys coriacea* F - *Elephas maximus*
ඉහත දක්වා ඇති විශේෂ පිළිබඳ පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) ඉහත දැක්වෙන විශේෂ දෙකක් ආක්‍රමණික විශේෂ වේ.
(2) ඉහත දැක්වෙන විශේෂ දෙකක් ශ්‍රී ලංකාවට ඒකදේශීය වේ.
(3) ඉහත දැක්වෙන විශේෂ දෙකක් වඳ වී යෑමට අතිශය ඉහළ අවදානමක් සහිත විශේෂ වේ.
(4) ඉහත දැක්වෙන එක් විශේෂයක් එහි මුල් භූමි සීමා තුළ නෂ්ට වී ඇත.
(5) ඉහත දැක්වෙන එක් විශේෂයක්වත් වඳ වී යෑමේ ඉහළ අවදානමක් ඇති කාණ්ඩයට ඇතුළත් නොවේ.

36. ආහාර මගින් වැළඳෙන ආසාදන සිදු කරනු ලබන පහත සඳහන් කවර ජීවියෙකුගේ, අන්තඃධූලක අන්තර්ගත වේ ද?
(1) *Vibrio cholerae* (2) *Staphylococcus aureus*
(3) *Clostridium botulinum* (4) *Salmonella typhi*
(5) *Shigella flexneri*

37. ප්‍රියෝන සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් වැරදි ද?
(1) ඒවා ප්‍රෝටීන අඩංගු ආසාදක අංශු වේ.
(2) තමන්ගේ ම න්‍යෂ්ටික අම්ල උපයෝගී කර ගනිමින් ඒවා ධාරක පටක තුළ දී ස්වයංප්‍රතිවලිත වේ.
(3) ඒවා වයිරසවලට වඩා කුඩා වේ.
(4) ඒවා ක්ෂීරපායීන්ගේ මොළ පරිහානී මාරාන්තික රෝග ඇති කරයි.
(5) ඒවා මගින් ඇතිවන රෝග සත්ත්වයින්ගෙන් මිනිසාට සම්ප්‍රේෂණය විය හැකි ය.

38. පහත සඳහන් කවරක් සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තිකරණය සඳහා භාවිත කරනු ලබන, ජාන විකරණය කරනු ලැබූ එන්නතක් ද?
(1) ප්‍රතිටෙටනස් එන්නත (2) හෙපටයිටිස් B එන්නත (3) ප්‍රතිරේබීස් එන්නත
(4) මුඛ පෝලියෝ එන්නත (5) BCG එන්නත

39. නයිට්‍රජන් චක්‍රයේ පහත සඳහන් කවර ජෛවරසායනික ක්‍රියාවලියක් *Nitrosomonas* මගින් සිදු කරනු ලබයි ද?
(1) ප්‍රෝටීන් ජීරණය (2) නයිට්‍රීකරණය (3) නයිට්‍රීහරණය
(4) නයිට්‍රජන් තිර කිරීම (5) ඇමෝනීකරණය

40. පහත සඳහන් කවර ක්ෂුද්‍රජීවියෙක් බාල තත්ත්වයේ ඇති ලෝපස්වලින් ලෝහ ජෛව නිස්සාරණය කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලැබේ ද?
(1) *Pseudomonas aeruginosa* (2) *Thiobacillus ferrooxidans*
(3) *Bacillus thuringiensis* (4) *Lactobacillus bulgaricus*
(5) *Aspergillus oryzae*

- **අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදි ය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන් පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.**

A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2
A සහ **B** යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3
C සහ **D** යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් 5

උපදෙස් සැකෙවින්				
1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදි ය.	**A, C, D** නිවැරදි ය.	**A, B** නිවැරදි ය.	**C, D** නිවැරදි ය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය

41. පහත සඳහන් කවරක්/කවර ඒවා ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණයේ අන්තඵලයක්/අන්තඵල වේ ද?
(A) ATP (B) ඔක්සිජන් (C) NAD^+
(D) H_2O (E) CO_2

[හයවැනි පිටුව බලන්න.

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාල සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.alevelapi.com වෙත .

42. පහත සඳහන් කවරක්/කවර ඒවා ග්ලූකෝස්වල බහුඅවයවකයක්/බහුඅවයවක **නොවේ** ද?
(A) පෙක්ටින් (B) ඉනියුලින් (C) ග්ලයිකොජන්
(D) කයිටින් (E) සෙලියුලෝස්

43. කෝඩේටාවන් සහ මොලස්කාවන් යන කාණ්ඩ දෙකෙහි ම දක්නට ලැබෙන්නේ පහත සඳහන් කුමන ලක්ෂණය ද?/ලක්ෂණ ද?
(A) ඇතුළු සැකිල්ල (B) ජලක්ලෝම (C) අභ්‍යන්තර සංසේචනය
(D) හොඳින් විකසනය වූ ඇස් (E) රේත්‍රිකාව

44. පහත සඳහන් 'පෝෂණ ආකාරය - නිදසුන' සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
(A) සහජීවී – *Cuscuta*
(B) ප්‍රභාස්වයංපෝෂී – දම් සල්ෆර් නොවන බැක්ටීරියා
(C) මෘතෝපජීවී – *Mucor*
(D) රසායන-ස්වයංපෝෂී – *Nitrobacter*
(E) සත්ත්වසදෘශ – *Drosera*

45. නියුරෝනයක සෝඩියම්-පොටෑසියම් පොම්පය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.
(A) Na^+ සහ K^+ පොම්ප කිරීම එකිනෙක මත රඳා පවතී.
(B) එය නියුරිලෙමාවේ පිහිටයි.
(C) ATP ඌනතාව එහි ක්‍රියාකාරිත්වයට බාධා කළ හැකි ය.
(D) අක්‍රිය පටල විභවය පවත්වා ගැනීමට එය අත්‍යවශ්‍ය ය.
(E) එය බහිස්සෛලීය තරලයේ සිට නියුරෝනය තුළට Na^+ පොම්ප කරයි.

46. නිරෝගී පරිණත පුද්ගලයෙක් නිපදවන මූත්‍ර ප්‍රමාණය රඳා පවතිනුයේ පහත සඳහන් කුමක්/කුමන ඒවා මත ද?
(A) රුධිරයේ ADH මට්ටම
(B) හයිපොතැලමසේ ක්‍රියාකාරිත්වය
(C) වෘක්කාණුවල අවිදූර සංවලිත නාලිකාවල ක්‍රියාකාරිත්වය
(D) කායික ක්‍රියාකාරිත්වය
(E) රුධිර පරිමාව

47. මානව කලලබන්ධය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.
(A) එය පතනශීල අලින්ථකෝරියම් ආකාරයේ කලලබන්ධයකි.
(B) ගර්භිණීභාවයේ මුල් අවස්ථාවල දී එය hCG සහ ප්‍රොජෙස්ටෙරොන් නිපදවයි.
(C) භ්‍රෑණ සහ මාතෘ රුධිරය මිශ්‍ර වීම එය වළක්වයි.
(D) එයට ප්‍රොස්ටග්ලැන්ඩින නිපදවීමට පුළුවන.
(E) එය මවගේ සිට භ්‍රෑණයටත් භ්‍රෑණයේ සිට මවටත් ජලය ගමන් කිරීමට ඉඩ සලසයි.

48. මානව ගර්භාෂය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.
(A) එය කුහරමය, පේශීමය, පෙයාර් හැඩැති අවයවයකි.
(B) එහි සංකෝචන හැකියාව ප්‍රොජෙස්ටෙරොන් මගින් නිශේධනය වේ.
(C) සංසේචනය සාමාන්‍යයෙන් සිදු වන්නේ එය තුළ දී ය.
(D) එහි ඇතුළු ස්තරය ඝනාකාර අපිච්ඡදයකින් සහ ශ්ලේෂ්මල ස්‍රාවී නාලාකාර ග්‍රන්ථිවලින් සෑදී ඇත.
(E) ගර්භිණීභාවය අවසානයේ දී එහි සංකෝචන ඊස්ට්‍රජන් මගින් උත්තේජනය වේ.

49. පහත සඳහන් කවර ලක්ෂණ/ලක්ෂණයක් සියලු ම සනාල ශාක වංශවලට පොදු **නොවේ** ද?
(A) බීජ විකසනය
(B) පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය
(C) ප්‍රභාසංශ්ලේෂක ජන්මාණුශාකය
(D) විෂමබීජාණුකතාව
(E) ප්‍රමුඛ බීජාණුශාකය

50. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
(A) ඇලීලයක් යනු එකම ජානයේ විකල්ප ආකාරවලින් එකකි.
(B) පථය යනු DNA අණුවක ඇලීලයක් පිහිටන ස්ථානයයි.
(C) මානව ABO රුධිර ගණ සහප්‍රමුඛතාවට නිදසුනකි.
(D) කිසියම් ලක්ෂණයක ප්‍රවේණියේ මූලික ඒකකය ජානයයි.
(E) පිළි දෙමුහුම යනු ජීවියෙකුගේ ප්‍රවේණිදර්ශය නිර්ණය කිරීම සඳහා සිදු කරනු ලබන දෙමුහුමයි.

***

උසස් පෙළ විද්‍යා/ගණිත/කලා/වාණිජ හා තාක්ෂණ විෂය ධාරාවන්ට අදාල සියලුම ප්‍රශ්න පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබා ගැනීමට පිවිසෙන්න www.alevelapi.com වෙත .